製品安全データシート

作成日 2012年9月13日
管理コード 12Sep06-007

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	Cell Stimulation Cocktail
製品コード	00-4970
会社名	アフィメトリクス・ジャパン株式会社
住所	東京都港区浜松町１－２４－８　ORIX浜松町ビル7F
電話番号	03-6430-4100
FAX番号	03-6430-4001
メールアドレス	supportjapan@affymetrix.com
推奨用途及び使用上の制限	バイオサイエンス研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類区分

物理化学的危険性	引火性液体 区分2 自然発火性液体 区分外
健康有害性	急性毒性(経口) 区分外 急性毒性(経皮) 区分外 急性毒性(吸入:蒸気) 区分外 急性毒性(吸入:ミスト) 区分外 皮膚腐食性・刺激性 区分外 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2B 生殖細胞変異原性 区分1B 生殖毒性 区分1A 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分3(気道刺激性) 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分3(麻酔作用) 特定標的臓器毒性(反復暴露) 区分1(肝臓) 特定標的臓器毒性(反復暴露) 区分2(中枢神経系)
環境有害性	水生環境有害性(急性有害性) 区分外 水生環境有害性(長期間有害性) 区分外 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語	危険
危険有害性情報	引火性の高い液体及び蒸気 眼刺激 遺伝性疾患のおそれ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 呼吸器への刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ 長期にわたる、又は反復暴露による肝臓の障害 長期にわたる、又は反復暴露による中枢神経系の障害のおそれ
注意書き 安全対策	使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する安全対策を講じること。
容器を接地すること。アースをとること。
涼しい所に置くこと。
容器を密閉しておくこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

救急措置　火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。
吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

保管　換気の良い冷所で保管すること。
施錠して保管すること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

廃棄　内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　混合物
化学名又は一般名　エタノール

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
ホルボールミリステートアセ	0.003%	C36H56O8	対象外		16561-29-8
イオノマイシン	0.06%	C41H72O9	対象外		56092-81-0
エチルアルコール	99.94%	C2H5OH	(2)-202		64-17-5

分類に寄与する不純物及び安定化添加物　情報なし

労働安全衛生法　名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)　エタノール(政令番号:61)(99.94%)

4. 応急措置

吸入した場合　被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合	皮膚を速やかに洗浄すること。 医師の手当、診断を受けること。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 医師の手当、診断を受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師の手当、診断を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール性泡消火剤。 大火災：散水、水噴霧、耐アルコール性泡消火剤。
使ってはならない消火剤	棒状注水。
特有の危険有害性	極めて燃え易い：熱、火花、火災で容易に発火する。 蒸気は空気と爆発性混合気を形成する。 蒸気は着火源にまで達し、発火することがある。 屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。 下水講に流れ込むと火災、爆発のおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。 蒸気は、めまいや窒息を引き起こすおそれがある。
特有の消火方法	引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外は近づけない。 作業者は適切な保護具（8. 暴露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 風上に留まる。 低地から離れる。 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
回収、中和、封じ込め及び浄化の方法・機材	危険でなければ漏れを止める。 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

		大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる:しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。
二次災害の防止策		すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

	技術的対策	『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
	局所排気・全体換気	『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
	安全取扱い注意事項	使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
	接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

	技術的対策	保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
	混触禁止物質	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	保管条件	熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。 酸化剤から離して保管する。 容器は直射日光や火気を避けること。 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。
	容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度（暴露限界値、生物学的暴露指標）	
		日本産衛学会（2011年版）	ACGIH（2012年版）
ホルボールミリステートアセテート	未設定	未設定	未設定
イオノマイシン	未設定	未設定	未設定
エチルアルコール	未設定	未設定	TWA 1000ppm

設備対策

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
本製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
高熱取扱いで、工程で蒸気、ヒューム、ミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具	必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。 換気が不十分な場合には、適当な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	保護手袋を着用すること。
眼の保護具	眼の保護具を着用すること。 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
皮膚及び身体の保護具	顔面用の保護具を着用すること。 必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用すること。 体を覆う衣服以外に予防措置は必要ない。

9. 物理的及び化学的性質

外観	物理的状態	液体
	形状	液体
	色	無色透明
臭い		特徴的な臭気
pH		データなし
融点・凝固点		−117℃
沸点、初留点及び沸騰範囲		79℃
引火点		13℃（密閉式）
燃焼又は爆発範囲	下限	3.3 vol%
	上限	19 vol%
蒸気圧		5.8 kPa (20℃)
蒸気密度（空気＝1）		1.6
比重（密度）		0.8
溶解度		水と混和する。
n-オクタノール／水分配係数		−0.32
自然発火温度		363℃
分解温度		データなし
臭いのしきい（閾）値		データなし
蒸発速度（酢酸ブチル＝1）		データなし
燃焼性（固体、ガス）		データなし
粘度		データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニアと徐々に反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 硝酸、硝酸銀。硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
化学的安定性	通常の取り扱い温度、圧力のもとでは安定である。
危険有害反応可能性	過剰な圧力又は熱を放出する危険有害な反応又は重合は起こらない。
避けるべき条件	過熱。熱、火花、裸火又は着火源。
混触危険物質	酸化剤、酸、アルカリ。
危険有害な分解生成物	一酸化炭素、二酸化炭素。

11. 有害性情報

急性毒性	経口	エタノールは、ラットのLD50値、6200-15000mg/kg bw（DFGOT Vol.12 (1999)）、13.7g(13700mg)/kg、17.8g(17800mg)/kg、11.5g(11500mg)/kg（Patty (5th, 2005)）、9.8 - 11.6 ml/kg bw(7938 - 9396 mg/kg)、15010 mg/kg bw、7000 - 11000 mg/kg bw、14.6 ml/kg bw(11826 mg/kg)、7800 mg/kg bw、11500 mg/kg bw、11170 - 16710 mg/kg bw、7060 mg/kg bw、8300 mg/kg bw（SIDS(J)（2009））、はすべて区分外に該当している。(H21中災防) 成分の急性毒性値は、イオノマイシン 500mg/kg、エチルアルコール 6200mg/kgであり、混合物の急性毒性推定値が6158mg/kgのため、GHS:区分外に該当する。（混合物の0.003%は毒性が未知の成分からなる。）
	経皮	エタノールは、ウサギのLDLo=20,000 mg/kg bw（SIDS(2009)）に基づき、区分外とした。(H21中災防) 成分の急性毒性値は、ホルボールミリステートアセテート 1100mg/kg、エチルアルコール 20000 mg/kgであり、混合物の急性毒性推定値が20002mg/kgのため、GHS:区分外に該当する。（混合物の0.06%は毒性が未知の成分からなる。）
	吸入（蒸気）	エタノールは、吸入（蒸気）：ラットのLC50値のうち、区分4に該当するものが1つ｛3,837ppmV（SIDS(2009)）｝、区分外に該当するものが4つ｛63,000ppmV(4h)（DFGOT Vol.12 (1999)）、20,661ppmV(4h)、66,181ppmV(4h)、22,627ppmV(4h)（SIDS(2009)）｝であることに基づき、区分外とした。なお、被験物質の濃度は飽和蒸気圧濃度78,026ppmV（147.1 mg/L）の90%[70,223ppmV（132.4 mg/L）]より低い値であることから、ガスの基準値(ppmV)を用いた。(H21中災防) 成分の急性毒性値は、エチルアルコール 22627ppmであり、混合物の急性毒性推定値が22650ppmのため、GHS:区分外に該当する。
	吸入（ミスト）	エタノールは、ラット吸入 LC50(4H)=63000ppm(NITE)、蒸気圧=5.3kPa=52320ppm（飽和蒸気圧濃度）<63000ppmにより、吸入（ミストmg/L）の分類基準を使用し、LC50(4H)=63000ppm=118mg/L（LC50>12.5mg/L）により、区分外とした。(H21中災防) 成分の急性毒性値は、エチルアルコール 118mg/Lであり、混合物の急性毒性推定値が118.07mg/Lのため、GHS:区分外に該当する。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	エタノールは、「OECD TG404 および American guidelinesに従った試験により、刺激性でない」（DFGOT (1996)）の記載により区分外とした。(H21中災防) ホルボールミリステートアセテート（区分2）の成分濃度とイオノマイシン（分類できない）の成分濃度x10の合計濃度が濃度限界(10%)未満であるため、GHS:区分外に該当する。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	エタノールは、ウサギを用いたDraize試験（OECD TG405）において中等度の刺激性（moderate irritating）と評価され (SIDS(2009)、DFGOT Vol.12 (1999))、適用後１～３日目に角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫が認められ、MMAS (Modified Maximum Average Score：AOIに相当) が24.0〔ECETOCTR48 (1998)〕、かつ7日以内に症状がほぼ回復している（ECETOC TR No.48(2)(1998)）ことから、区分2Bとした。(H21中災防) エチルアルコールが区分2Bで、区分2Bの成分濃度の合計が濃度限界(10%)以上のため、GHS:区分2B「眼刺激」に該当する。
呼吸器感作性	データがなく分類できない。
皮膚感作性	エタノールは、ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある(DFGOT (1996))との記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性が見られる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性は見られないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」(ACGIH (2001)、DFGOT (1996)、IUCLID (2000))の記述に基づきデータ不足のため分類できないとした。(H21中災防)
生殖細胞変異原性	エタノールは、マウスおよびラットを用いた経口投与（マウスの場合はさらに腹腔内投与）による優性致死試験（生殖細胞in vivo 経世代変異原性試験）において陽性結果（SIDS (2009)、IARC (1988)）に基づき区分1Bとした。なお、in vitro 変異原性試験として、エームス試験はすべて陰性であり（DFGOT Vol.12 (1999)、SIDS(2009)、NTP DB (2009)）、染色体異常試験でもCHO細胞を用いた試験1件の陽性結果を除き他はすべて陰性であった（SIDS(2009)）。(H21中災防) エチルアルコールが区分1Bで濃度限界(0.1%)以上のため、GHS:区分1B「遺伝性疾患のおそれ」に該当する。
発がん性	エタノールは、ACGIHはエタノールをA3に分類しており（ACGIH(2009)) 区分2相当であるが、この評価に用いたデータは、ラット雌雄を用いた飲水による生涯試験であり、ヒトでの飲酒を想定して高用量（10%濃度）で実施されている。より低用量（1%または3%濃度）のラット雌雄を用いた液体飼料による2年間試験においては明確な発がん性は示されていない（ACGIH(2009)）。

	さらに、ヒト職業ばく露における疫学調査ではなく動物実験のデータに基づいており、ヒトに対しては不明であるとの但し書きがある。 また、IARCはアルコール性飲料を習慣的に摂取するヒトの多数の疫学調査に基づいてアルコール性飲料をグループ1に分類しており（IARC Vol. 44 (1987)）、2007年の再評価においてもアルコール性飲料およびアルコール性飲料中のエタノールをグループ1に分類している（IARC vol. 96サマリー(Access on Oct., 2009)）が、このデータはヒトにおける嗜好的習慣的摂取のデータに基づいている（IARC vol. 96は未発刊である）。さらに、EUではエタノールについての発がん性分類はされていない。以上のことから、現時点においては分類できないと判断した。（H21中災防）
生殖毒性	エタノールに関する疫学情報は多く、これまでの前向き研究あるいはケース・コントロール研究の結果から、一定量以上の飲酒が流産の発生あるいは発生のリスクを有意に増加させることが報告されている（IARC vol.44(1987)）。また、妊婦の習慣的な飲酒が胎児に発育抑制、小頭症、特徴的顔貌、精神障害などを起こす胎児性アルコール症候群が複数の報告で認められる（IARC vol.44(1987)、SIDS (2009)、DFGOT Vol.12 (1999)）。その他に出生前のエタノール摂取による異常として、口蓋裂、手掌線の異常、心房心室中隔欠損、耳管欠損などが見られ、妊婦がエタノールを大量摂取した場合に催奇形性と胎児毒性が強く示唆されるとの記述もある（SIDS (2009)）。以上の疫学報告および疫学研究の結果は、ヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるので区分1Aとした。なお、動物試験では、ラットおよびマウスに経口投与による一世代試験では悪影響がなく（SIDS (2009)）、マウスの二世代試験で同腹生存仔数の減少が見られ（SIDS (2009)）、また、ラットの妊娠期間中の経口投与による一部の試験で多指症、多合指症などの奇形が報告されている（IARC vol.44(1987)）。（H21中災防） エチルアルコールが区分1Aで濃度限界(0.3%)以上のため、GHS:区分1A「生殖能又は胎児への悪影響のおそれ」に該当する。
特定標的臓器毒性（単回暴露）	エタノールは、ヒトに試験物質蒸気の吸入ばく露は低濃度でも眼と上気道に刺激性があるとの記述（ACGIH (2001)）、ヒトに吸入ばく露した試験で、咳および眼と鼻腔に疼きを感じたとの報告（Patty (5th, 2001)）、さらに非耐性の被験者の吸入ばく露試験では鼻刺激感が報告されている（Patty (5th, 2001)）ことから区分3（気道刺激性）とした。（H21中災防） エチルアルコールが区分3（気道刺激性）で、成分濃度合計が濃度限界(20%)以上のため、GHS:区分3（気道刺激性）「呼吸器への刺激のおそれ」に該当する。（区分3（気道刺激性）と判定するに専門家の意見を聞いていない。）

	ヒトに吸入ばく露した試験で、昏迷、傾眠、軽度の麻痺が観察されている（ACGIH (2001)）。また、エタノール摂取による急性の毒性影響は中枢神経系の障害であると記載され（DFGOT Vol.12 (1999)）、重度の中毒では筋失調、霧視、複視、昏迷、低体温、嘔気、嘔吐、痙攣など、大量摂取した場合には昏睡、反射低下、呼吸抑制、低血圧が見られ、さらに呼吸または循環器不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている（Patty (5th, 2001)）。上記のヒトでの昏迷、傾眠などの症状に加え、ラット、マウスおよびモルモットに吸入ばく露した試験における麻酔、傾眠、運動失調などの症状の記載（SIDS(2009)、DFGOT Vol.12 (1999)）に基づき区分3（麻酔作用）とした。(H21中災防) エチルアルコールが区分3（麻酔作用)で、成分濃度合計が濃度限界(20%)以上のため、GHS:区分3（麻酔作用)「眠気又はめまいのおそれ」に該当する。
特定標的臓器毒性（反復暴露）	（区分3（麻酔作用)と判定するに専門家の意見を聞 エタノールは、ヒトでアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての器官に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的器官は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する（DFGOT (1996)）との記載に基づき区分1（肝臓）とした。なお、動物試験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットあるいはマウスの90日間反復経口ばく露試験の場合、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている（SIDS(2009)）。(H21中災防) 成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分1の成分はエチルアルコール(肝臓)であるため、GHS:区分1(肝臓)「長期にわたる又は反復暴露による肝臓の障害」に該当する。 エタノールは、アルコール摂取により重度の身体的依存症となった患者は、振戦、痙攣、譫妄の禁断症状に加え、しばしば嘔気、脱力、不安、発汗を伴い、アルコールを得るための意図的行動、および反射亢進が顕著となると述べられている（HSDB、(2003)）ことから、区分2（中枢神経系）とした。(H21中災防) 成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分2の成分はエチルアルコール(中枢神経系)であるため、GHS:区分2(中枢神経系)「長期にわたる又は反復暴露による中枢神経系の障害のおそれ」に該当する。
吸引性呼吸器有害性	データがなく分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性（急性有害性）	エタノールは、魚類（ファットヘッドミノー）での96時間LC50 > 100mg/L（SIDS, 2005）、甲殻類（ネコゼミジンコ）での48時間LC50 = 5012mg/L（SIDS, 2005）、藻類（クロレラ）での96時間EC50 = 1000mg/L（SIDS, 2005）であることから、区分外とした。(H21中災防) エタノールが区分外であり、ホルボールミリステートアセテート及びイオノマイシンは「分類できない」でありそれらの成分濃度の合計x100が濃度限度(25%)未満であることから、GHS:区分外に該当する。

水生環境有害性（長期間有害性）	エタノールは、難水溶性でなく（水溶解度=1.00×106mg/L（PHYSPROP Database、2005））、急性毒性が低いことから、区分外とした。（H21中災防） すべての成分がいずれも区分外のため、GHS:区分外に該当する。 エタノールが区分外であり、ホルボールミリステートアセテート及びイオノマイシンは「分類できない」でありそれらの成分濃度の合計x100が濃度限度(25%)未満であることから、GHS:区分外に該当する。
オゾン層への有害性	モントリオール議定書の附属書に列記されたオゾン層破壊物質を含まないため分類されない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。 特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。
汚染容器及び包装	容器は清浄してリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規則	海上規制情報	IMOの規定に従う。
	UN No.	1170
	Proper Shipping Name	ETHANOL
	Class	3
	Packing Group	Ⅱ
	Marine Pollutant	Not Applicable
	Harmful Liquid Substances	Not Applicable
	航空規制情報	ICAO／IATAの規定に従う。
	UN No.	1170
	Proper Shipping Name	Ethanol
	Class	3
	Packing Group	Ⅱ
国内規制	陸上規制	消防法の規定に従う。
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	国連番号	1170
	品名	エタノール
	クラス	3
	容器等級	Ⅱ
	海洋汚染物質	非該当
	有害液体物質	非該当
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
	国連番号	1170
	品名	エタノール
	クラス	3
	等級	2

特別の安全対策	輸送の前に容器の破損、腐食、漏れ等のないことを確かめる。 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒しもしくは破損しないように積載すること。 移動の際に、転倒、衝撃、摩擦、圧壊、漏洩などを生じないようにする。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れを生じないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 運搬中の事故等により災害が発生した場合は、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。 重量物を上積みしない。 輸送時にイエローカードを携帯する。
緊急時応急措置指針番号	127

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(エタノール) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
廃棄物処理法	特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4第1号)(廃油)(引火点70℃未満の消防法引火性液体)
消防法	第4類引火性液体、アルコール類(法第2条第7項危険物別表第1)
船舶安全法	引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)

16. その他の情報

連絡先	アフィメトリクス・ジャパン株式会社
参考文献	NITE GHS分類公表データ EU CLP Regulation, AnnexVI CHEMWATCH社 GHS-SDS RTECS(2006-2010) 国際化学物質安全性カード(ICSC)

記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における化学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は、通常の取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いします。